Formation NLP avec Python – Traitement automatique du langage

Informations

Durée : 3 jours (21h.)

Tarif* : Nous consulter

Réf : NLPP

Niveau : Moyen

intra

Mise à jour le 18/12/25

*tarif valable jusqu'au 31/12/2026

Prochaines sessions

Contactez-nous pour connaitre nos futures sessions.

Pré-requis

- Bases solides en Python
- Connaissances de l'apprentissage supervisé

Objectifs

Objectifs pédagogiques :

- Comprendre les principes fondamentaux du NLP
- Maîtriser les étapes du pipeline NLP : nettoyage, vectorisation, entraînement
- Manipuler des bibliothèques modernes
- Savoir comparer et évaluer plusieurs modèles

Objectifs opérationnels :

- Être capable de construire un modèle, mettre en place une extraction automatique, créer une API NLP déployable pour un cas métier et intégrer des modèles de transformers dans une application

Programme

Jour 1 – Introduction et prétraitement

Introduction au NLP et cas d'usage
Bibliothèques clés (NLTK, SpaCy)
Tokenisation, normalisation, stopwords, lemmatisation
Nettoyage et préparation de corpus
Exercices pratiques sur un dataset de reviews

Jour 2 – Représentation et modèles classiques

Vectorisation : Bag-of-Words, TF-IDF, Word Embeddings (Word2Vec, GloVe)
Modèles supervisés : régression logistique, SVM, arbres
Mesures d'évaluation
Étude de cas : classification de sentiments

Jour 3 – Transformers et BERT

Introduction aux Transformers
Utilisation de HuggingFace Transformers
Fine-tuning avec BERT/SBERT
Extraction d'entités nommées et topics
Mise en place d'un pipeline complet

Jour 4 (optionnel) – Déploiement et API NLP

Création d'une API REST avec FastAPI
Conteneurisation avec Docker
Déploiement sur un environnement cloud
Cas pratique : API de classification de texte